



LIVRET D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN



ATTENTION

Lire attentivement ce livret avant la première utilisation de la machine.



FERRAND
CONSTRUCTION MATERIEL VITICOLE

CONSTRUCTEUR DE MATERIEL VITICOLE

Z.I.. Carrefour de Bezons.

11620 VILLEMOUSTAUSOU

Tel: 04.68.47.77.90

Fax: 04.68.47.77.91

E.mail: contact@ferrand-viticulture.fr

CACHET DU DISTRIBUTEUR

© **FERRAND S.A.R.L**

Toute figure, description, référence et donnée technique du présent livret sont données à titre d'information et n'engage en rien la société FERRAND .

FERRAND S.a.r.l se réserve le droit de modifier sans préavis les spécifications données afin d'améliorer la qualité et la sécurité de ses appareils sans s'engager à mettre à jour le présent livret.



FERRAND

INTRODUCTION

INTRODUCTION.....	1
Symboles.....	2
INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	3
Identification de la machine.....	3
Terminologie des principaux composants.....	4
Emplois admis.....	5
Emplois contre-indiqués.....	5
Circulation routière.....	5
SÉCURITÉ.....	6
Sécurité au cours du travail.....	6
Qualités des opérateurs.....	6
Vêtements de travail.....	6
Normes générales de sécurité.....	6
Précautions.....	7
MISE EN SERVICE.....	8
Attelage sur le tracteur.....	8
Vitesse de rotation des couteaux.....	10
RÉGLAGES	11
Croisement des couteaux.....	11
Largeur de rognage.....	11
Hauteur d'écimage.....	11
Inclinaison des panneaux verticaux.....	11
Démarrage des couteaux.....	12
ENTRETIEN.....	13
Éléments coulissants.....	13
Contrôle régulier.....	13
Remplacement des courroies Poly V.....	13
Remplacement des couteaux.....	13
Démontage des poulies.....	14
Vérification du circuit hydraulique.....	14
Entretien.....	14
Commande pièces détachées.....	14
Stockage.....	14
Nettoyage.....	15
OPTIONS.....	16
Écartement hydraulique.....	16
Relevage des panneaux horizontaux.....	16
Couteaux bas orientables.....	16
Panneaux verticaux pour devers.....	16
Peignes.....	16
Ameneurs.....	17
Aéro-réfrigérant.....	17
Commandes électriques.....	18

PRÉSENTATION DE LA NOTICE

Cette notice donne en détail toutes les instructions d'emploi et d'entretien de votre nouvelle écimeuse GV.

Nous vous félicitons pour votre choix et nous vous rappelons de suivre soigneusement les instructions de cette notice qui assurent à votre machine un fonctionnement régulier dans de bonnes conditions de sécurité.

Le constructeur décline toute responsabilité en cas de problèmes dus au non respect des instructions données ou à la négligence de l'opérateur.

Toutes les machines portent une plaque d'identification avec les données fondamentales pour avoir une compatibilité parfaite entre la machine et le tracteur. Ces données sont à spécifier lors de la demande des pièces détachées. Si les informations ne sont pas suffisamment claires, nous vous prions de vous adresser à notre service d'assistance technique afin d'éviter les erreurs.

Cette notice est partagée en chapitres et paragraphes et les pages sont numérotées pour vous donner des renseignements clairs et concis.

Pour la recherche d'informations, nous vous conseillons d'utiliser les mots-clés, c'est à dire les titres des chapitres, mais surtout le sommaire ci-contre.



FERRAND

INTRODUCTION

SYMBOLES

Le présent livret utilise trois "symboles graphiques de sécurité" qui soulignent des niveaux de dangers différents ou des informations particulières

DANGER



Il attire l'attention du conducteur sur des situations qui peuvent compromettre la sécurité des personnes.

ATTENTION

Il attire l'attention sur des situations qui peuvent compromettre le bon fonctionnement de l'équipement, sans impliquer la sécurité des personnes.

IMPORTANT

Ce symbole est placé à côté d'informations générales qui ne compromettent ni la sécurité des personnes ni le fonctionnement de la machine.

De plus, le livret et la machine portent les symboles suivants :

SYMBOLE	DESCRIPTION
	Attention: lire les instructions avant l'emploi de la machine.
	Utiliser des chaussures de sécurité.
	Utiliser des gants de protection.
	Utiliser un casque de protection.
	Danger pour les pieds: outils rotatifs. Se tenir à distance de la machine.

SYMBOLE	DESCRIPTION
	Danger pour les mains: ne pas ouvrir, ni enlever les protections de sureté lorsque la machine est en marche.
	Prise de force : 540 tours / minute
	Projection d'objets sur tout le corps: se tenir à distance de la machine.

SYMBOLE	DESCRIPTION
	Couper le moteur et enlever la clé avant d'effectuer toute opération d'entretien ou de réparation.
	Danger pour les pieds: se tenir à distance de la machine.
	Danger pour les mains: Garder les protections de sureté en position pendant le fonctionnement de la machine.



FERRAND

INFORMATIONS GÉNÉRALES

IDENTIFICATION DE LA MACHINE

La plaque d'identification de la machine (fig.1) est située sur le châssis et présente les données suivantes:



fig.1

IMPORTANT

Pour toute demande de renseignements ou d'assistance technique, spécifier le type de machine.



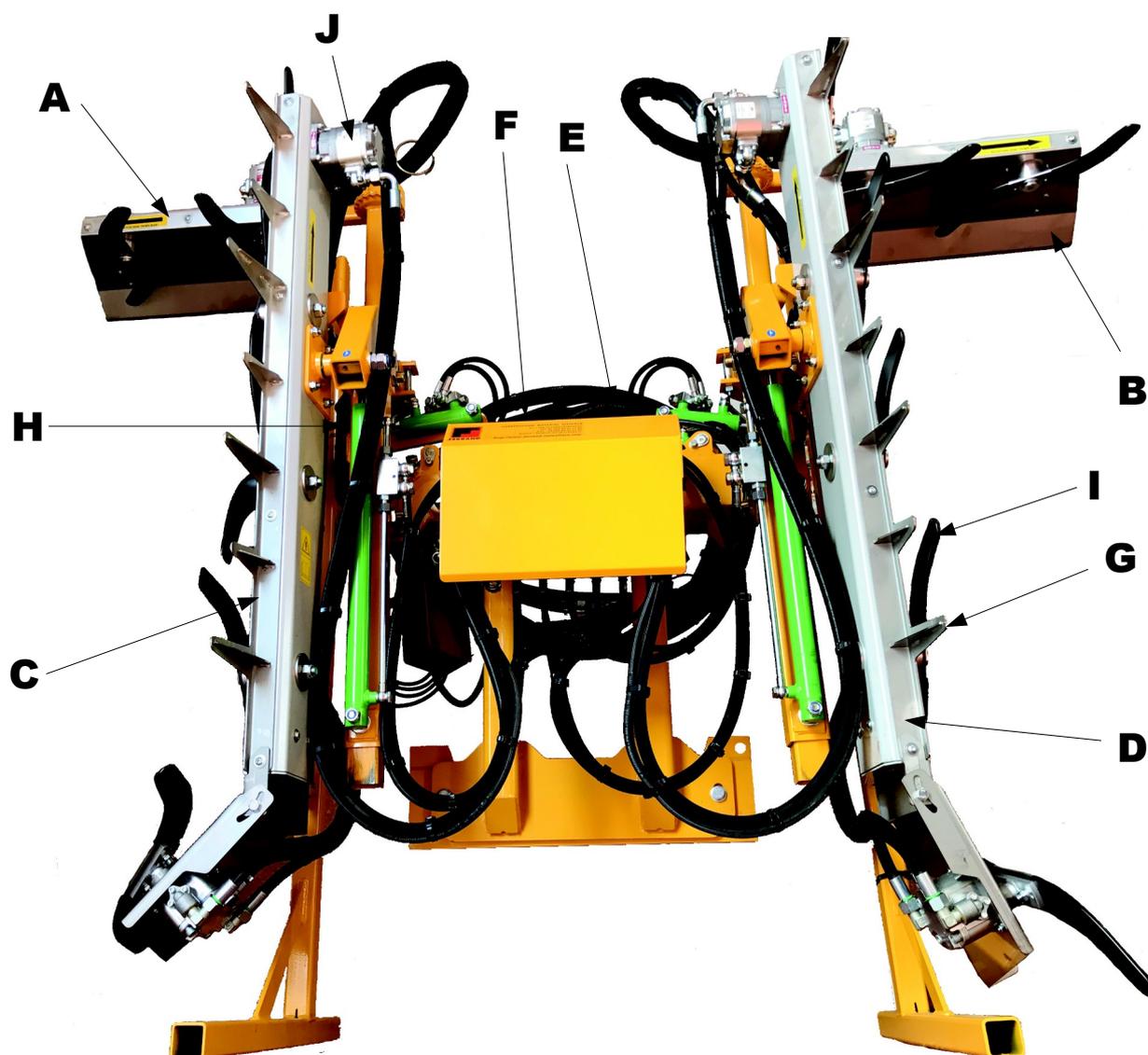


FERRAND

INFORMATIONS GÉNÉRALES

TERMINOLOGIE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS

A Panneau horizontal droit	E Vérin de déport latéral droit	I Couteaux
B Panneau horizontal gauche	F Vérin de déport latéral gauche	J Moteurs
C Panneau vertical droit	G Peigne	
D Panneau vertical gauche	H Sécurité à gaz	





FERRAND

INFORMATIONS GÉNÉRALES

EMPLOIS ADMIS

Les écimeuses **FERRAND** présentées dans ce livret d'instructions sont des équipements conçus exclusivement pour le travail de la vigne.

Tout autre emploi compromet la sécurité de l'opérateur et l'intégrité de l'appareil.

EMPLOIS CONTRE-INDIQUÉS

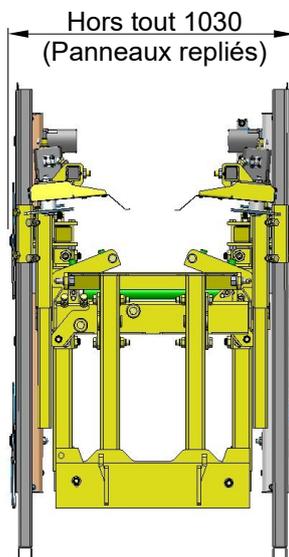
Lorsque vous employez l'écimeuse FERRAND, il est absolument interdit de:

- Atteler l'appareil à des tracteurs de puissance ou de poids inadéquats.
- Utiliser l'appareil si les axes, les entretoises et les goupilles ne sont pas en place.
- Monter sur la machine au cours du travail ou du transport.
- Utiliser l'appareil sans les réglages de base décrits dans cette notice.
- Utiliser l'appareil sans avoir bloqué les systèmes de stabilisation des bras inférieurs.

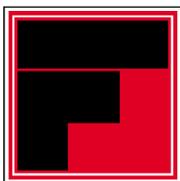
NOTA: la machine vous est livrée avec des réglages permettant d'optimiser le transport et ne peut donc être utilisée sans avoir effectué tous les réglages nécessaires.

CIRCULATION ROUTIÈRE

- Pour la circulation routière, respecter les normes nationales du pays concerné.
- Il est formellement interdit de circuler avec l'appareil en marche ou en position déployée.



LARGEUR DE TRANSPORT HORS TOUT



FERRAND

SÉCURITÉ

SÉCURITÉ AU COURS DU TRAVAIL

Les accidents de travail avec des machines en fonctionnement ou pendant leur entretien ou réparation sont causés par le non respect des normes élémentaires de sécurité.

Il faut être toujours attentif aux risques potentiels et prêter attention aux effets provoqués par ce que vous êtes en train de faire.

**Si l'on reconnaît les situations
potentiellement
dangereuses,
on peut éviter tout accident**

QUALITÉ DES OPÉRATEURS

Le personnel qui emploie et travaille avec les machines doit être compétent et présenter les qualités suivantes:

Physiques: Vue parfaite, coordination et capacité à effectuer toutes les opérations nécessaires d'une façon sûr.

Mentales: Capacité à comprendre et appliquer les normes établies, les règles et les précautions de sécurité. Il doit être attentif et avoir du bon sens pour sa sécurité personnelle et celle des autres; il doit désirer effectuer le travail correctement et d'une façon responsable.

Formation: Il doit lire attentivement le livret, les graphiques et les schémas en annexe, les adhésifs d'instructions et d'avertissement. Il doit être spécialisé et qualifié pour l'emploi ainsi que pour l'entretien.

VÊTEMENTS DE TRAVAIL

Pendant le travail, mais surtout en cas d'entretien ou de réparation, il faut s'habiller de façon adéquate et toujours utiliser les dispositifs de protection personnelle:

- Bleu de travail ou tout autre vêtement confortable. Éviter tout vêtement aux manches trop larges et tout autre objet qui pourrait s'accrocher aux parties en mouvement.
- Gants de protection pour les mains.
- Lunettes ou masque de protection pour les yeux et le visage.
- Casque de protection pour la tête.

NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Toujours considérer les caractéristiques de la zone de travail où l'on va opérer:

- S'il faut atteler l'équipement sur place, il faut disposer d'une zone plate et stable de dimensions suffisantes.
- Pendant le fonctionnement, il est interdit d'entrer dans le rayon d'action de la machine ou de ses accessoires.
- Avant d'effectuer toute manœuvre, s'assurer de la stabilité de l'appareil.

Préparation du travail:

- Avant et pendant le travail, il est interdit de prendre des boissons alcooliques, des médicaments ou d'autres substances qui altèrent les capacités de travail.
- Vérifier que le carburant soit suffisant pour éviter un arrêt soudain de la machine, surtout pendant une manœuvre critique.
- Faute des conditions de sécurité prévues, ne pas utiliser la machine. Par exemple : il est interdit d'effectuer des réparations hasardeuses pour commencer un travail ou de travailler la nuit sans un éclairage suffisant de la zone de travail.



FERRAND

PRÉCAUTIONS

Pendant le travail ou l'entretien se remémorer les précautions suivantes:

- respecter scrupuleusement les instructions contenues dans cette notice.
- Les plaquettes et les adhésifs qui indiquent l'emploi des commandes et signalent les dangers ne doivent jamais être enlevés ou effacés.
- Sauf en cas de nécessité pour l'entretien, ne jamais enlever les dispositifs de sécurité, les capots ou les carters de protection. S'il faut les enlever, arrêter le moteur et opérer avec prudence. Ensuite remonter les dispositifs avant le redémarrage du moteur et l'emploi de la machine.
- Il est interdit de graisser, nettoyer et régler les organes en mouvement.
- Il est interdit d'effectuer manuellement des opérations d'entretien ou de réglage pour lesquels des outils spécifiques sont prévus.
- Éviter absolument l'emploi d'outils endommagés ou inadéquats (exemple : des pinces au lieu d'une clef plate, etc...)
- Avant toute intervention sur des flexibles hydrauliques sous pression ou tout démontage d'un composant quelconque, s'assurer que la liaison hydraulique est dépressurisée et ne contient pas de liquide chaud.
- Contrôler les raccords et toutes les connexions avant de mettre sous pression les liaisons hydrauliques, **puis au bout d'une heure après la première utilisation.**
- Ne pas effectuer de nettoyage, graissage, réparation ou réglage avec moteur démarré et machine levée.
- Avant la mise en route de la machine et le démarrage des travaux, contrôler les abords immédiats et effectuer un avertissement sonore (klaxon).
 - Veillez à avoir une visibilité suffisante.
 - Attention aux risques de projection.
 - Obligation d'arrêter la machine à la sortie du rang.
- L'intervention ou la réparation terminée, contrôler qu'il n'y a pas d'outils, de chiffons ou d'autres matériaux dans des compartiments de la machine avec des organes en mouvement.
- Au cours du travail, il est interdit de donner des instructions ou des indications à plusieurs personnes en même temps.
- Toute instruction ou indication doit être donnée uniquement par un opérateur.
- Éviter d'interpeler l'opérateur sans raison, de l'effrayer ou de jeter des objets.
- Toujours prêter attention aux personnes présentes, surtout aux enfants.
- S'assurer qu'il n'y a personne dans le rayon d'action de l'outil
- Ne jamais porter une personne sur la machine.
- En cas d'inactivité de la machine, garer le véhicule sur un terrain plat et arrêter le moteur avec 1ère vitesse et frein de stationnement engagés, machine appuyée au sol et prise de force débrayée.
- Ne jamais opérer sur de fortes pentes qui peuvent compromettre la stabilité de l'engin. Redoubler de prudence dans les virages en tenant compte du porte à faux, de la longueur, de la hauteur et du poids de la machine.

ATTENTION

Des zones d'écrasement et de cisaillement peuvent exister sur les organes commandés à distance, notamment ceux asservis hydrauliquement.



FERRAND

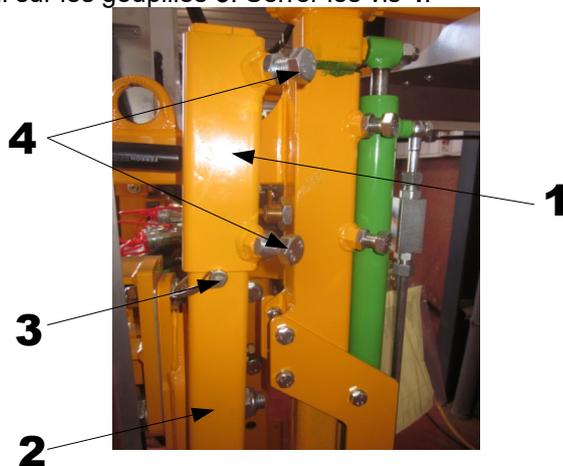
MISE EN SERVICE

ATTELAGE SUR LE TRACTEUR

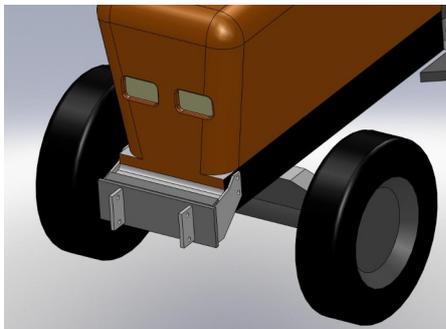
Avant d'atteler la machine, lire attentivement le présent livret et celui du tracteur. Elle est livrée avec des réglages qui facilitent son transport. Avant de l'atteler, il convient de la régler. Procéder avec prudence pour éviter toute chute.

- **Réglage de la position attelage au tracteur:**

Positionner la machine **1** en haut des béquilles **2** en appui sur les goupilles **3**. Serrer les vis **4**.



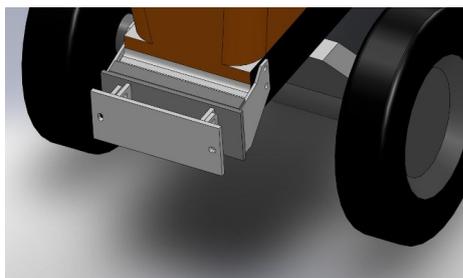
- **Montage du support tracteur:**



Monter le support correspondant à votre tracteur.

- **Montage de la plaque d'attelage rapide:**

Mettre en place la plaque d'attelage rapide sur le support tracteur, respecter l'orientation des trous oblongs.



- **Raccordement hydraulique:**

ATTENTION

La durée de vie des moteurs hydrauliques est directement liée à la qualité et à la quantité d'huile utilisée dans votre tracteur.

Avant tout branchement, contrôlez votre huile:

- Quantité suffisante (vérifier le niveau).
- Propreté satisfaisante.

Pour plus de sûreté, si vous n'êtes pas sûr de la propreté de votre huile, nous vous conseillons de placer un filtre pression avant le distributeur de la machine.

La quantité d'huile est directement liée au débit délivré par la pompe du tracteur. Nous vous recommandons de disposer d'une quantité au moins égale à 2 fois le débit pompe tracteur.

Avancer le tracteur le plus près possible de l'écimeuse.

Brancher l'alimentation et le retour hydraulique du distributeur.

Vous devez disposer sur votre tracteur d'un distributeur simple effet avec un débit minimum de 28 l/mn à 180 bar (maxi 40l/mn) et d'un retour libre.

L'alimentation en pression se fait par la prise rapide 1/2 mâle.

Le retour se fait directement au réservoir sans prise rapide.

Si votre tracteur est équipé d'un filtre retour ou d'un aéro-réfrigérant sur le retour, **vous devez impérativement séparer le drain et le retour moteur.**

Le retour moteur se faisant au travers du filtre et de l'aéro-réfrigérant et le drain directement au réservoir.

ATTENTION

Veillez à bien vérifier sur l'écimeuse, les branchements de la pression, du retour et du drain pour éviter toute contre-pression dans les drains.

En début d'utilisation, brancher en priorité le flexible de retour puis la pression.

En fin d'utilisation, débrancher en priorité la pression puis le flexible de retour.



FERRAND

MISE EN SERVICE

- **Raccordement électrique:**

Cette écimeuse est équipée d'une poignée multifonction ergonomique qui va vous permettre de contrôler votre machine (modèle en fonction des options).

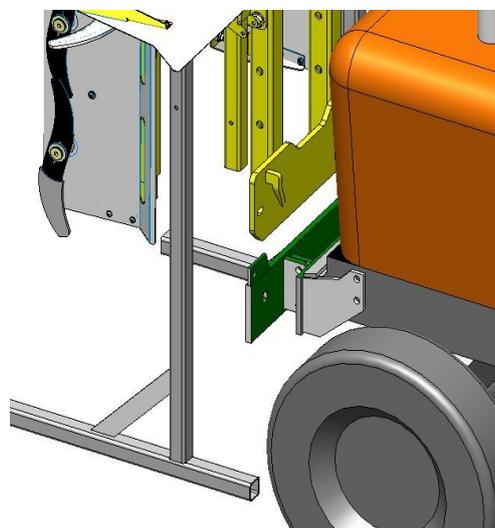
Elle doit être raccordée à une source de courant continue de 12V. Vérifier précisément la polarité de votre alimentation.



- **Attelage de l'écimeuse:**

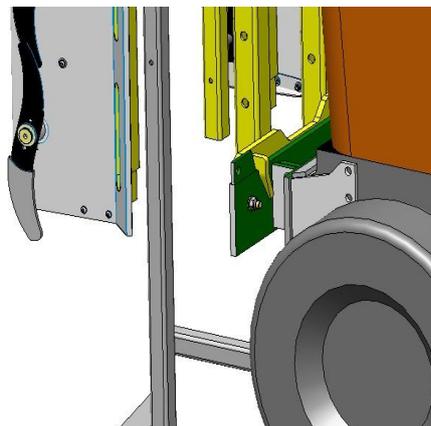
Ajuster la hauteur du châssis de l'écimeuse à l'aide du vérin de hauteur.

Avancer le tracteur pour atteler.



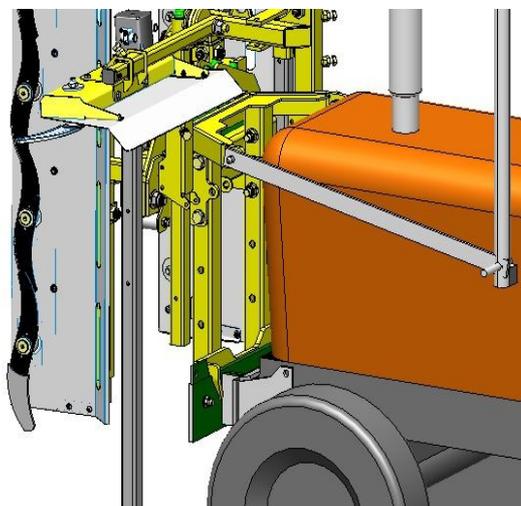
Descendre la rogneuse pour enclencher les crochets (mettre les boulons).

Serrer les boulons de l'attelage.



Adapter les tirants à la longueur voulue pour obtenir la verticalité de la machine et fixer les.

Vérifier l'ensemble du montage et bloquer la visserie.



Lever l'écimeuse, **couper le moteur du tracteur et retirer la clé** (pour éviter la mise en rotation accidentelle des couteaux) afin de retirer les béquilles.



FERRAND

MISE EN SERVICE

VITESSE DE ROTATION DES COUTEAUX



2500 tours/minute MAXI

Nos machines sont réglées en atelier à 2400 tr/mn. Si vous devez contrôler la vitesse de rotation, faites appel à votre concessionnaire.

Méthode de vérification de la vitesse de rotation des couteaux (avec compte tours optique) :

IMPORTANT

Retirer les protections sur les couteaux. Vérifier qu'il n'y a personne proche de la machine avant l'opération.

Après avoir réalisé l'ensemble des branchements hydrauliques, mettre en route le tracteur **et ajuster le régime moteur (minimum 1500tr/min - maximum 2300tr/min)**, Mettre en route les couteaux et vérifier que la rotation ne dépasse pas **2500tr/mn**.

Si la vitesse est supérieur à 2500tr/mn, régler la vitesse à 2400tr/mn en agissant directement sur le débit du tracteur.

Si le tracteur ne possède pas de dévieur de débit, agir très lentement sur le régulateur de débit de l'écimeuse:

- Visser pour diminuer la vitesse
- Dévisser pour augmenter la vitesse

2000 tr/mn < Vitesse de rotation < 2500 tr/mn



ATTENTION

Débit mini nécessaire pompe tracteur 28 l/mn. (20 l/mn sur moteurs, 8 l/mn sur vérins).

La mise en route des moteurs doit se faire avec le régime tracteur au ralenti puis en accélérant progressivement pour préserver moteurs et transmission.

Contrôle visuel du sens de rotation des lames. A faible vitesse, le sens de rotation des lames est identifiable.

L'UTILISATEUR DOIT CONTRÔLER QUE LE SENS SOIT IDENTIQUE À CELUI INDIQUÉ SUR LES CARTERS.



Dans le cas contraire, le branchement hydraulique est mal réalisé et il y a risque de desserrage des lames. Stoppez immédiatement la machine et consulter votre concessionnaire.



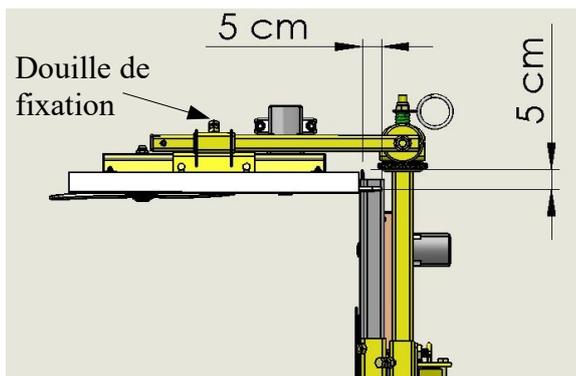
FERRAND

RÉGLAGES

CROISEMENT DES COUTEAUX :

Régler les panneaux horizontaux et verticaux afin d'obtenir un croisement des couteaux d'environ 5 cm.

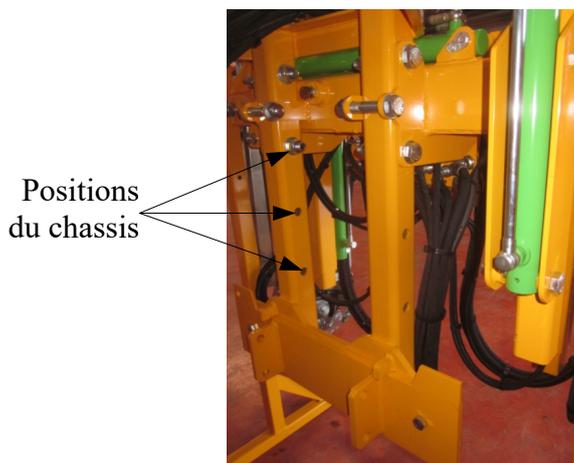
Agir sur la douille de fixation du panneau horizontal.



HAUTEUR D'ÉCIMAGE

La hauteur d'écimage est réglable hydrauliquement par 2 vérins de 50 cm. Ils peuvent être branchés indépendamment ou jumelés (Voir chapitre OPTIONS).

Vous disposez de 3 positions de châssis possible suivant la hauteur de votre tracteur et l'équipement de votre écimeuse avec 4 ou 5 couteaux verticaux (voir ci-dessous).



INCLINAISON DES PANNEAUX VERTICAUX



Les panneaux verticaux s'inclinent manuellement de 10° maximum en desserrant les 2 écrous.

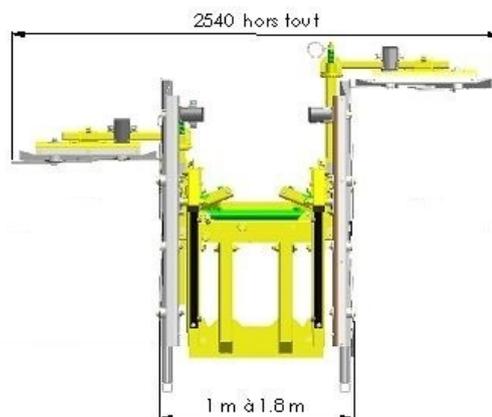
Bloquer fermement après le réglage.

Ces panneaux peuvent également s'incliner hydrauliquement (voir options).

LARGEUR DE ROGNAGE

Avec le déport hydraulique jumelé ou indépendant (voir options), la largeur de coupe peut varier de 1m à 1,8m.

Avec en plus l'écartement manuel de 2x25cm, la largeur de coupe peut atteindre 2,30m maximum.





FERRAND

RÉGLAGES

DÉMARRAGE DES COUTEAUX



DANGER

Avant toute intervention sur les couteaux, équipez-vous d'une paire de gants résistante aux coupures. Ne jamais tenir un couteau à pleine main.

RISQUES DE COUPURES TRES GRAVES

Ôter les protections de couteaux avec précaution en les saisissant pas leurs extrémités, et les stocker avec soin pour les remettre en place durant le remisage de la machine.



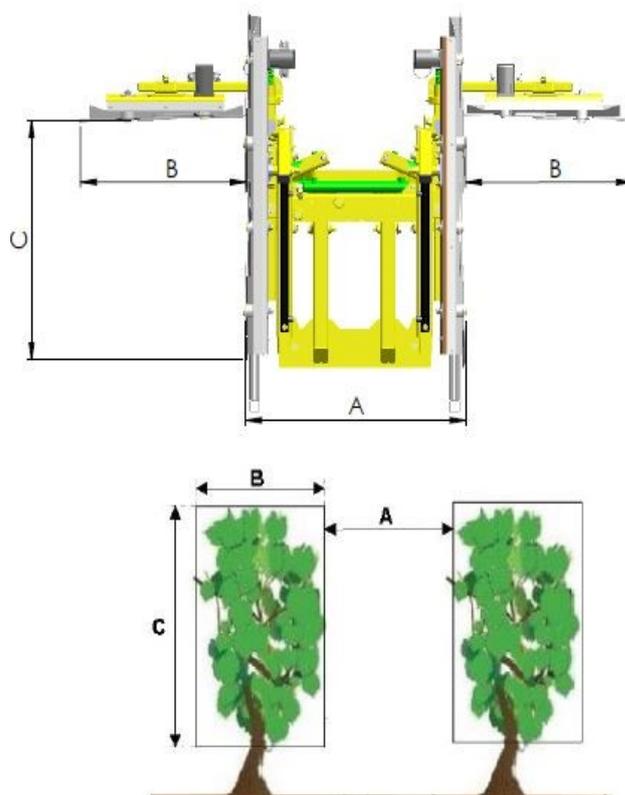
Couteau sans protection

Couteau avec protection

Le tracteur étant au ralenti, enclencher progressivement la prise hydraulique puis augmenter le régime moteur pour obtenir le régime prise de force de **540 tr/mn** à ne pas dépasser.

La vitesse de rotation des couteaux ne doit pas excéder **2500 tr/min**.

Le non respect de cette procédure de démarrage peut provoquer de sérieux dommages sur l'ensemble de la transmission, pouvant aller jusqu'à sa rupture.



		Mini (mm)	Maxi (mm)	Maxi avec extension mécanique
A	Largeur végétation	1020	1800	2300
B	Épaisseur végétation		780	
C	Hauteur de coupe	1000	1500	



FERRAND

ENTRETIEN

DANGER



Toutes les opérations d'entretien doivent être réalisées avec le moteur du tracteur à l'arrêt et la clé de contact retirée, le frein de stationnement du tracteur correctement bloqué et les protections de couteaux correctement en place recouvrant totalement le tranchant.

Vérifier que les commandes hydrauliques ne puissent pas être actionnées accidentellement ou par une tierce personne.

Débrancher l'alimentation électrique de la poignée de commande.

ÉLÉMENTS COULISSANTS

Graisser les parties coulissantes du châssis et les bras de déport.

CONTRÔLE RÉGULIER

- La fixation des couteaux.
- La fixation des panneaux.
- Les systèmes de rattrapage de jeux.
- La tension des courroies.

REPLACEMENT DES COURROIES POLY V

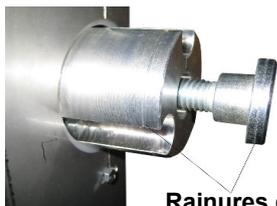
Démonter les couteaux (voir ci-contre).

Retirer l'habillage vertical inox, remplacer les courroies défectueuses.

Remonter l'habillage et les couteaux.

Nota:

En fonction des différents montages, les couteaux sont montés sur des poulies taraudées pas à droite ou pas à gauche (voir ci-dessous pour reconnaître le sens de montage.)



Rainures de visualisation du pas à gauche

REPLACEMENT DES COUTEAUX

Soyez extrêmement vigilant, veuillez vous équiper des protections adéquates pour la manipulation d'outils tranchants.

● **Démontage des couteaux:**

S'assurer d'abord de la présence des protections sur les couteaux.

A l'aide de la clé de maintien fournie avec la machine, tenir fermement le couteau au niveau de la poulie.

Dévisser (en fonction du sens du pas à droite ou à gauche) la vis de fixation centrale en utilisant une clé hexagonale 6 pans.

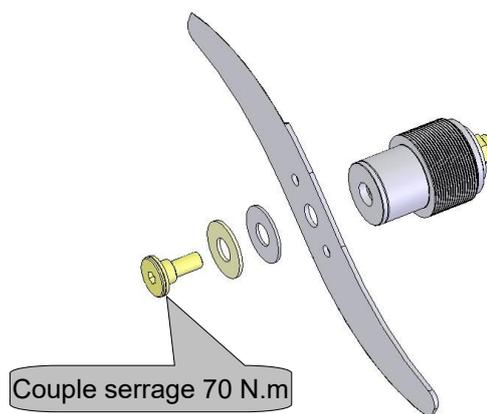
Protections couteau

Clé 6 pans

Clé de maintien



● **Montage des couteaux:**



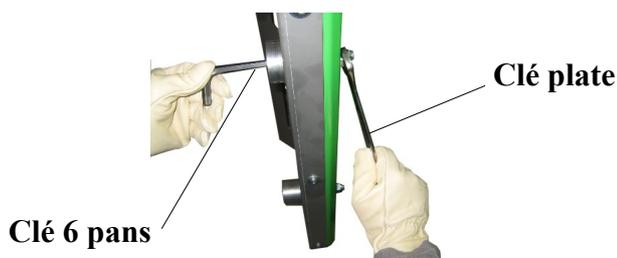


FERRAND

ENTRETIEN

DÉMONTAGE DES POULIES

A l'aide de la clé 6 pans (la même que celle utilisée pour la vis centrale), dévisser la vis à l'intérieur de la poulie.



VÉRIFICATION DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

Après les premières heures d'utilisation, inspecter les différents raccords hydrauliques.

En cas de fuite, bloquer sans excès les raccords concernés.

ENTRETIEN

L'entretien représente l'un des aspects fondamentaux pour la durée de vie et les performances d'un outil agricole; une attention constante aux conditions d'utilisation de la machine assure un bon travail ainsi qu'une durée de vie plus longue et une grande sécurité au cours du travail.

Les intervalles d'entretien indiqués dans ce livret sont donnés à titre indicatif et se réfèrent à des conditions normales d'utilisation. Ils peuvent donc évoluer en fonction du type d'opération, du lieu de travail plus ou moins poussiéreux, des facteurs climatiques, etc...

COMMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES

Pour toute commande de pièces détachées, voir le catalogue relatif.

Les commandes doivent être adressées au revendeur ou au centre d'assistance et doivent indiquer impérativement:

- Type et largeur d'équipement.
- Référence de la pièce désirée.

(Sans référence, indiquer le numéro du plan où la pièce est représentée et le code correspondant)

- Description de la pièce et quantité désirée.
- Mode d'expédition.

Tout en dédiant un soin particulier à la livraison des équipements, le revendeur ou le centre d'assistance refuse toute responsabilité en cas de retard de livraison dû à un cas de force majeure.

Les frais de transport sont toujours à la charge du client.

STOCKAGE

Placer les protections des couteaux.

Lever la machine pour mettre en place les béquilles.

Poser la sur un sol plat et stable à l'aide du vérin de réglage de hauteur.

Défaire le système d'attelage et les tirants et remonter le châssis à l'aide du vérin de réglage de hauteur

Débrancher le circuit hydraulique et électrique.

S'assurer de la bonne stabilité de l'ensemble.

Si l'on prévoit une longue période d'inactivité, il est recommandé de suivre les précautions suivantes:

- Laver et essuyer la machine avec soin.
- Contrôler attentivement la machine et remplacer toute pièce endommagée.
- Serrer les vis et les boulons.
- Graisser la machine puis la protéger.



FERRAND

NETTOYAGE

ATTENTION

Il est formellement interdit de diriger le jet haute pression directement sur des parties sensibles tels que la commande électrique ou le distributeur hydraulique.

Après le nettoyage des panneaux verticaux, faire tourner la machine quelques minutes pour évacuer le surplus d'eau afin d'éviter toute corrosion des poulies.

● **Nettoyage des couteaux:**

Un nettoyage régulier permet d'éviter un dépôt massif de sève qui sera très difficile à éliminer. Pour conserver une bonne qualité de coupe retirer la sève après chaque utilisation.

Si vous devez refaire le tranchant d'un couteau utilisez une meule à eau pour éviter de créer des rayures qui favorisent l'accrochage de la sève.



DANGER

Un couteau trop usé est fortement déséquilibré et peut être dangereux. Vous devez le remplacer immédiatement.

● **Nettoyage des tiges de vérins:**

Nettoyer périodiquement **avec un chiffon propre**, les tiges de vérins hydrauliques afin d'éviter la détérioration des joints racleurs.



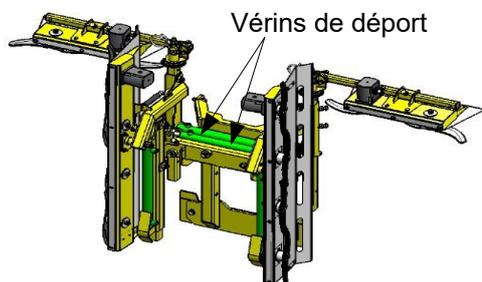
FERRAND

OPTIONS

ECARTEMENT HYDRAULIQUE

Pour obtenir la largeur de plantation souhaitée, 2 options sont disponibles:

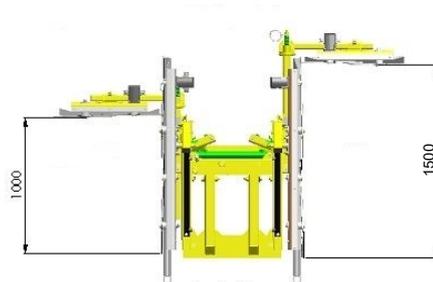
- 2 vérins hydrauliques jumelés
- 2 vérins hydrauliques indépendants



RELEVAGE DES PANNEAUX HORIZONTAUX

Pour obtenir la hauteur de coupe souhaitée, les panneaux horizontaux peuvent être réglés hydrauliquement par des vérins indépendants :

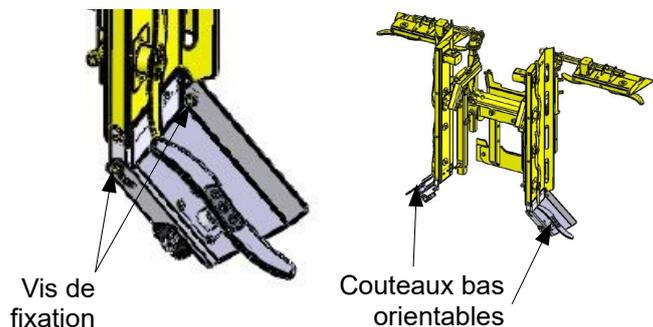
- Hauteur mini : 1000mm
- Hauteur maxi : 1500mm



COUTEAUX BAS ORIENTABLES

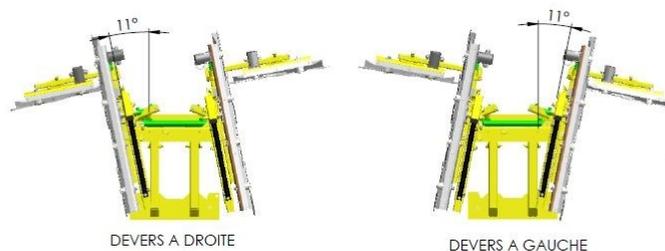
Le jeu de couteaux bas orientables est fourni avec un moteur et un diviseur de débit.

Le réglage de l'orientation se fait manuellement puis en bloquant les vis de fixation.



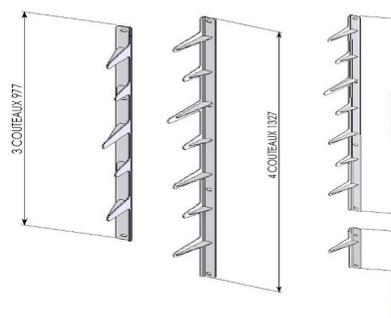
PANNEAUX VERTICAUX POUR DÉVERS

Pour les dévers, les panneaux verticaux peuvent s'incliner latéralement de 11° maximum avec les vérins hydrauliques (voir ci-contre).



PEIGNES

Les peignes sont prévus pour s'adapter sur les panneaux verticaux de 3, 4 ou 5 couteaux (voir ci-contre).



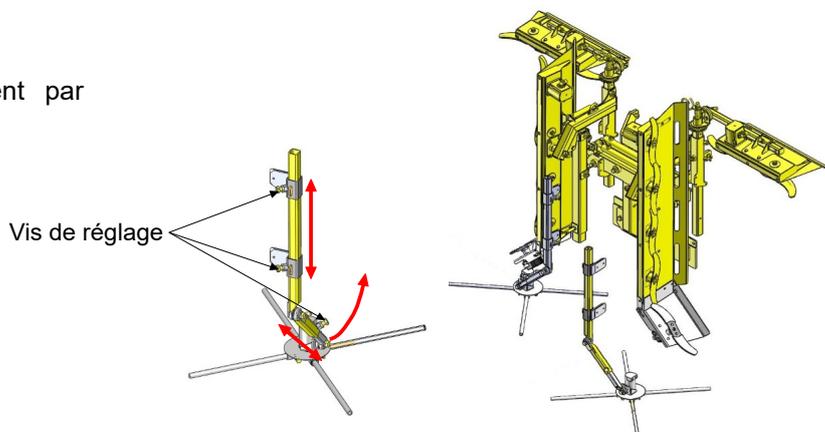


FERRAND

OPTIONS

AMENEURS

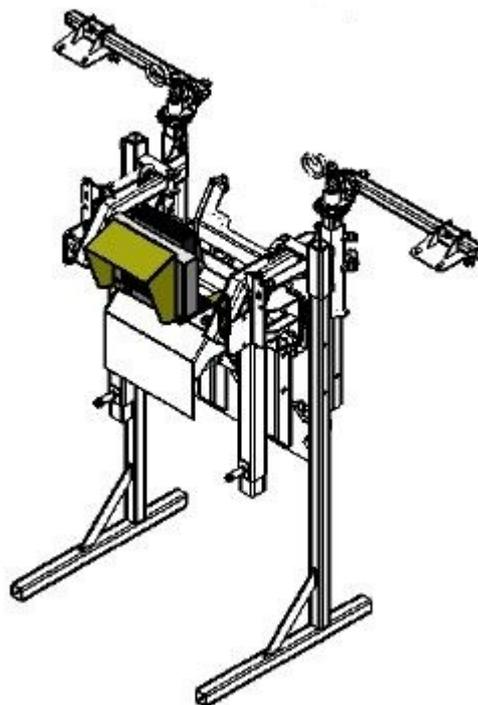
Les ameneurs sont réglés mécaniquement par serrage de vis.

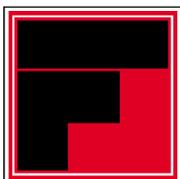


AÉRO-RÉFRIGÉRANT

L'aéro-réfrigérant permet de stabiliser la température de l'huile amenée à la machine.

Cette option est conseillée pour tous les tracteurs équipé d'une pompe dont la capacité d'huile est inférieure au débit demandé par l'écimeuse GV.





FERRAND

OPTIONS

COMMANDES ÉLECTRIQUES

Il existe 2 types principaux de commandes électriques selon les options choisies :

- **Poignée 4 fonctions double effet**
- Configuration 2 vérins (R810GV)

Repère	Direction	Fonction
A	GA / DR	Déport jumelé
B	GA / DR	-----
C	HT / BS	Hauteur jumelée
D	HT / BS	-----

- Configuration 3 vérins (R820GV)

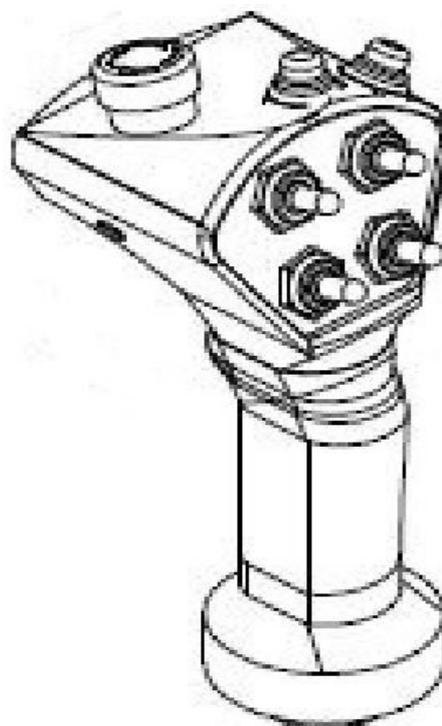
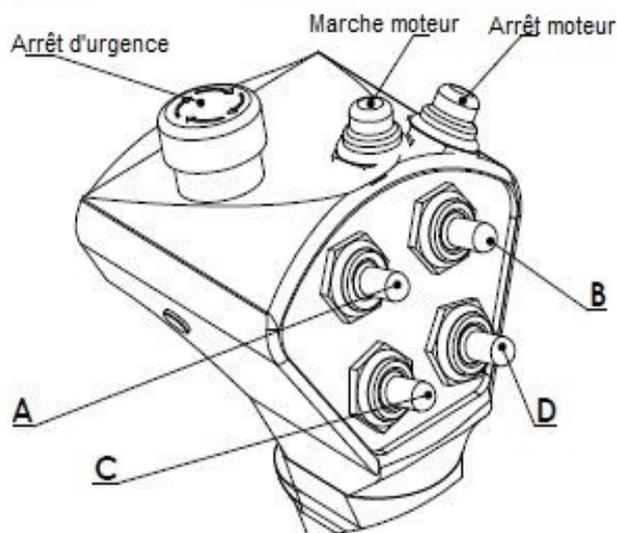
Repère	Direction	Fonction
A	GA / DR	Déport GA indépendant
B	GA / DR	Déport DR indépendant
C	HT / BS	Hauteur jumelé
D	HT / BS	-----

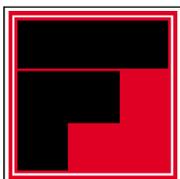
- Configuration 3 vérins (R820GV)

Repère	Direction	Fonction
A	GA / DR	Déport jumelé
B	GA / DR	-----
C	HT / BS	Hauteur GA indépendant
D	HT / BS	Hauteur DR indépendant

- Configuration 4 vérins (R830GV) pour option GV74

Repère	Direction	Fonction
A	GA / DR	Hauteur jumelé
B	GA / DR	Déport jumelé
C	HT / BS	Hauteur Panneau Horizontal GA
D	HT / BS	Hauteur Panneau Horizontal DR





FERRAND

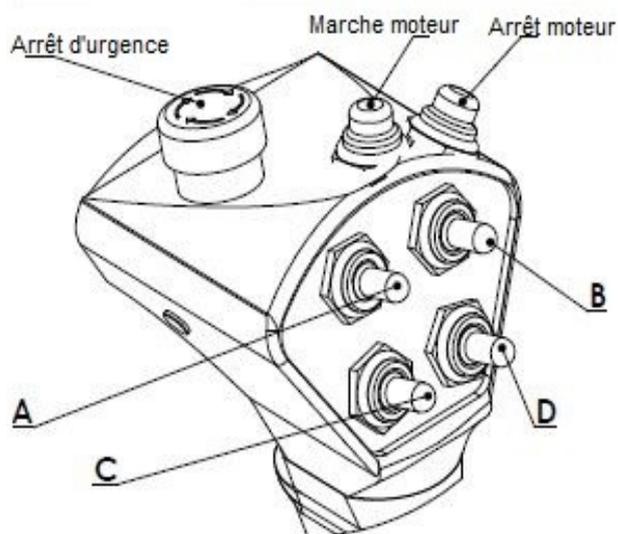
OPTIONS

- Configuration 4 vérins (R830GV) pour option GV56

Repère	Direction	Fonction
A	GA / DR	Hauteur jumelé
B	GA / DR	Déport jumelé
C	HT / BS	Inclinaison Panneau Vertical GA
D	HT / BS	Inclinaison Panneau Vertical DR

- Configuration 4 vérins (R830GV)

Repère	Direction	Fonction
A	GA / DR	Déport GA indépendant
B	GA / DR	Déport DR indépendant
C	HT / BS	Inclinaison Panneau Vertical GA
D	HT / BS	Inclinaison Panneau Vertical DR



- Poignée 5 fonctions double effet

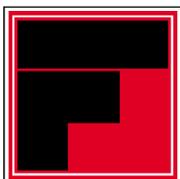
DANGER

Si le voyant de mise sous tension est rouge, appuyer immédiatement sur l'arrêt d'urgence et contrôler la polarité.

- Configuration 5 vérins (R840GV) pour option GV74

Repère	Direction	Fonction
IV1	GA / DR	Déport GA indépendant
IV2	GA / DR	Déport DR indépendant
IV3	HT / BS	Hauteur jumelé
IV4	HT / BS	Hauteur Panneau Horizontal GA
IV5	HT / BS	Hauteur Panneau Horizontal DR





FERRAND

OPTIONS

- Configuration 5 vérins (R840GV) pour option GV74

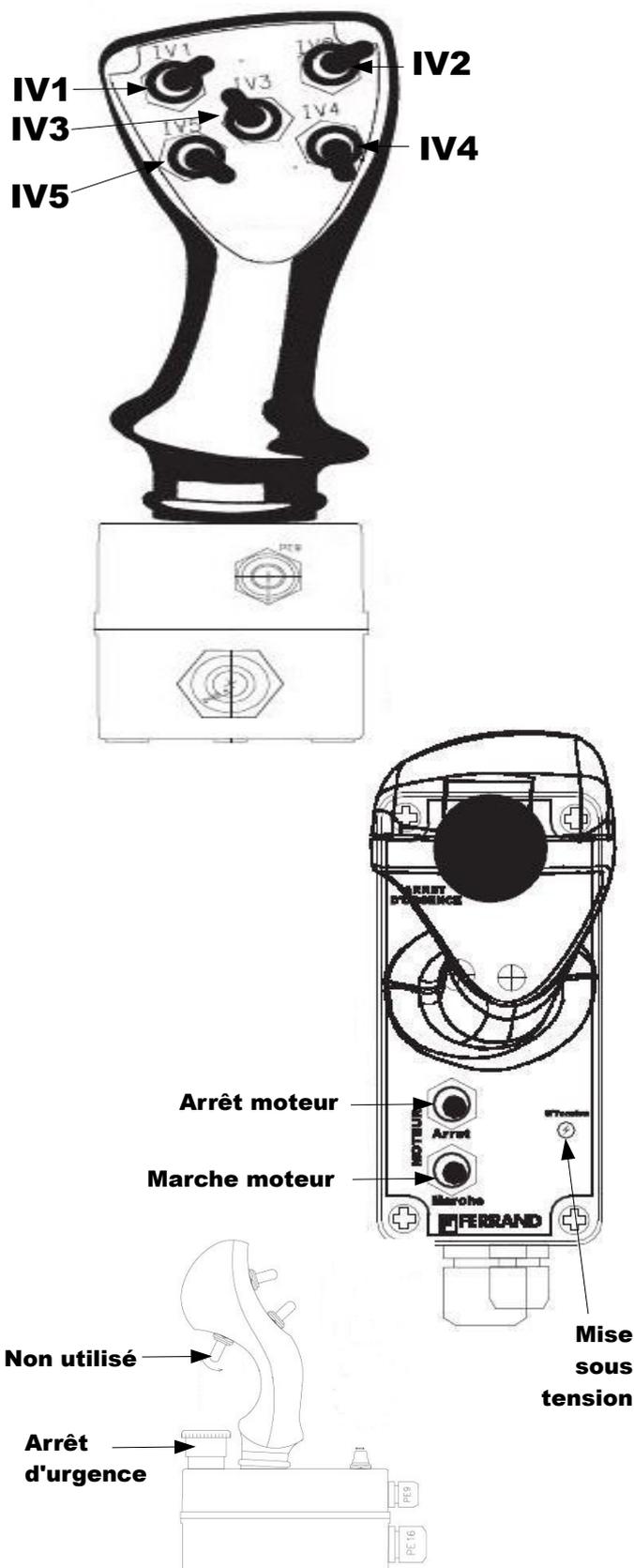
Repère	Direction	Fonction
IV1	GA / DR	Hauteur Panneau Horizontal GA
IV2	GA / DR	Hauteur Panneau Horizontal DR
IV3	HT / BS	Déport jumelé
IV4	HT / BS	Hauteur GA indépendant
IV5	HT / BS	Hauteur DR indépendant

- Configuration 5 vérins (R840GV) pour option GV56

Repère	Direction	Fonction
IV1	GA / DR	Déport GA indépendant
IV2	GA / DR	Déport DR indépendant
IV3	HT / BS	Hauteur jumelé
IV4	HT / BS	Inclinaison Panneau Vertical GA
IV5	HT / BS	Inclinaison Panneau Vertical DR

- Configuration 5 vérins (R840GV) pour option GV56

Repère	Direction	Fonction
IV1	GA / DR	Inclinaison Panneau Vertical GA
IV2	GA / DR	Inclinaison Panneau Vertical DR
IV3	HT / BS	Déport jumelé
IV4	HT / BS	Hauteur GA indépendant
IV5	HT / BS	Hauteur DR indépendant





FERRAND

NOTES PERSONNELLES